取 扱 説 明 書

（設置工事説明書付）

屋内屋外両用防滴防雨自動赤外線暗視カメラ(ES-CW311シリーズ)

※ES-CW311HSMを除く

このたびは、当社製品をお買い上げ頂きまして、誠にありがとう御座います。
当取扱説明書をよくお読み頂き、正しく安全にご使用下さい。
特に、取扱説明書内に記載して御座います電気安全事項は遵守してくださいますよう、お願い申し上げます。

尚、この取扱説明書は保証書と一緒に大切に保管してください。

目　次

① 2012年 4月　新規発行

１．安全上のご注意（必ずお守りください）

警告事項

① 設置工事は電源工事が必要な場合も御座います事から、工事業者が行って下さい。

② 異常が見られた場合には、全ての電源（コンセントを抜く等）を遮断して触れないようにしてください。
放って置きますと、火災の原因になります。

③ 分解しないで下さい。機器内部に人体が触れますと感電する可能性があります。

④ 水気・湿気の多い場所に置かないで下さい。

⑤ 濡れた手で触れないで下さい。感電・火災の原因になります。

⑥ 設置工事の際、筐体・躯体へ止めるときは必ず決められた部材（アンカー・コンクリートビス等）で設置してください。落下の原因になります。

⑦ 雷の際の工事は直ちに中止してください。また配線の一切に触れないで下さい。

⑧ コード・ケーブル類の破損の恐れがある場所への配線は避けて下さい。

⑨ 電源プラグは確実に差し込んで下さい。また定期的にプラグの清掃をお願い致します。

禁止事項

① 専用アダプタへの電源は必ずＡＣ１００Ｖを接続してください。

② 機器へは必ず決められた電源を供給してください。

③ ケーブル類は必ず決められた太さのケーブルを使用してください。
感電・火災の原因になります。

④ 仕様表に基づく使用環境を遵守して下さい。

２．同梱付属品

カメラ及びケーブルキットセット	の付属品
① カメラ本機	１ 台
② カメラ電源用ＤＣ１２Ｖ専用アダプタ	１ 台
③ 角度調整用六角レンチ	１ 本
④ カールＰＣプラグ（緑色の部材）	４ 本
⑤ 木ネジ	４ 本
⑥ 映像電源一体型ケーブル２０ｍ	１ 本
⑦ ＢＮＣ－ＲＣＡ変換ピンプラグ	１ 個
⑧ 当取扱説明書	１ 冊
⑨ 製品保証書	１ 通

カメラ単体	の付属品
① カメラ本機	１ 台
② 角度調整用六角レンチ	１ 本
③ カールＰＣプラグ（緑色の部材）	４ 本
④ 木ネジ	４ 本
⑤ 当取扱説明書	１ 冊
⑥ 製品保証書	１ 通

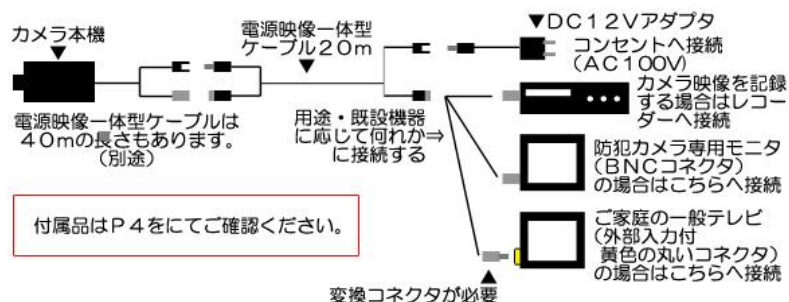
レコーダーとのセットの場合、１台のアダプタで５分岐可能な構成の為、カメラ専用アダプタは付属致しません。

３．商品概要

日中はカラー映像にて対象物を鮮明に捉えます。
夜間（暗くなってくると）になると、レンズの回りを囲むＬＥＤが光り対象物に
外線を投射します。映像は白黒になり自動的に暗視モードに切り替り、街灯等の灯りが一切ない場所でも、対象物を捉えます。

固定式レンズですので、フォーカス調整は不要で、時間経過によりフォーカスずれは一切ありません。

4．配線全体接続例

●一体型ケーブル適用時・簡易（標準）配線方式

●長い距離（４１m～100m）の配線工事を行う場合（施工業者様向け推奨線種のご案内）

上記配線図は、既設建物にて配管敷設等の隠蔽配線が困難な場合やケーブル距離が短い場合等、簡易的に工事を行う場合の配線方法になります。

逆に新築や配管配線や距離が長い場合（４１m～１００m）の場合は以下の線種を推奨致します。

・電源線：線の太さは 0.9mm か 1.2mm の２芯
　　　　　線種はCPEV、HP、AE、OPの何れか推奨
　　　　　両端コネクタ（オス・メス）必要。

・映像線：７５Ω同軸ケーブル
　　　　　設備などの電磁誘導が懸念される場合シールド付推奨
　　　　　線種は５CFB・５C２V、３C２Vの何れか推奨。
　　　　　両端コネクタ（BNC）必要。

ご不明な点御座いましたらお問合わせください。
設置状況等をお聞かせ頂ければ、適切な線種等をご提案・お見積りさせて頂きます。

5. 配線ケーブルご使用の際のご注意

電源映像一体型ケーブルは４０ｍまでのケーブル長でお願い致します。
但し、

1) 電源映像一体型ケーブル２０ｍをジョイントして４０ｍにする方法は
ノイズが発生・映像信号減衰による映像不良の原因となります。

2) 電源映像一体型ケーブルを４０ｍまで敷設する場合は、該当商品
である電源映像一体型ケーブル４０ｍ（ES-2C2V40・別売）を
ご利用ください（別売り）。

●映像ラインのケーブル選定

	１ｍ～２０ｍ	２１ｍ～４０ｍ	４１ｍ～１００ｍ
一体型ケーブル20m	○	×	×
一体型ケーブル40m	○	○	×
同軸ｹｰﾌﾞﾙ(3C)	○	○	○
同軸ｹｰﾌﾞﾙ(5C)	○	○	○

○ ： 問題ない。
× ： 映像不良の誘発に繋がります。

※ 同軸ケーブルのインピーダンスは７５ΩでＦＢ・２Ｖどちらでも可。

●電源ラインのケーブル選定

	１ｍ～２０ｍ	２１ｍ～４０ｍ	４１ｍ～１００ｍ
一体型ケーブル20m	○	×	×
一体型ケーブル40m	○	○	×
太さ0.9mmの２芯	○	○	○
太さ1.2mmの２芯	○	○	○

○ ： 問題ない。
× ： 電圧ドロップにより、カメラに十分電圧供給出来ない可能性がある。

※ 電源ラインで一体型ケーブル以外には、HP,CPEV,AE,OP線等。

電源ラインのケーブルにおいては0.9mm以下の仕様は避けて下さい。
※1.2mm推奨

⚠ 共通の注意事項

① １００m以上のケーブル長になる配線方法は避けて下さい。

② カメラから機器側末端までケーブルのジョイントは極力避けて下さい。

③ ケーブルは強電ラインと確実に離して配線を行ってください。

④ 一体型ケーブル以外を使用する場合は、カメラ側・機器側に合うコネクタを別途、お客様にて調達する必要があります。

1）映像ラインで別途配線するケーブルに使用するコネクタ

・同軸ケーブル（５ＣＦＢまたは５Ｃ２Ｖ）の場合
インピーダンス７５Ω・ＢＮＣコネクタ（オス）
但し、ＦＢ用と２Ｖ用は異なりますので、使用する同軸ケーブルがＦＢか２Ｖかご確認下さい。

2）電源ラインで別途配線するケーブルに使用するコネクタ

・メス部分

ＤＣジャック：内径：２．１㎜・外径：５．５㎜相当□
推奨：当社製品カメラ用電源ジャック(ES-DCP55JM)

・オス部分

ＤＣプラグ：内径２．１mm・外径：５．５mm相当□
推奨：当社製品カメラ用電源プラグ(ES-DCP55PO)

※コネクタジョイント後、胴体が露出する場合は絶縁テープで保護・絶縁してください。

6. 施工方法と手順

1．カメラ設置位置の選定

1) カメラの設置位置を決めるため、設置予定箇所に仮設（手で持つ等）して実際にモニタリングしてください。

2) 下記２にてカメラ固定が出来るかどうか、設置面に入線口用の開口が出来るかどうかの確認もする必要があります。

3) 電源周波数50Hz地域（東日本）は照明直下・直近ですチラつきが発生する恐れがあります。極力照明から離し、且つ照明が極力画像内に入らないよう角度調整してください。

2．設置しようとする壁面・天井の材質を確認してください。
ここでは材質による、止め金具（ビス等）の例を挙げます。

1) コンクリートの場合（ドリルで穴開け可能な躯体）

・ 付属のカールＰＣプラグと木ネジ
・ コンクリートビス

カールＰＣプラグは横向きの場合のみ使用可。
縦方向での使用は避けて下さい。

2) 石膏ボードの場合（１枚張り・２枚張り）
・ ボードアンカー
・ カベロック

3) その他（上記１・２以外の材質）

設置困難な場所（電柱・木材・凹凸部等）は、脱落防止の為、別途支持材（プルボックス・自在バンド等）を使用し、確実に固定出来る金具をご調達下さい。

注意事項

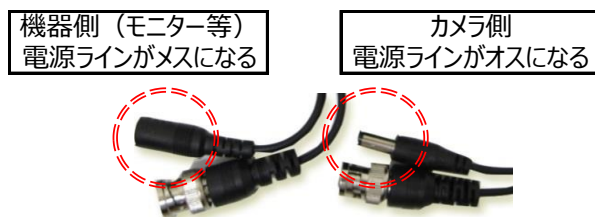
1) 脚立を使用して設置するような場所には、必ず支持ワイヤーで脱落防止措置を取って下さい（太さ1mm程度）。

2) カメラ設置後、躯体に確実に固定されているか必ずご確認をお願い致します。

3．配線ルートの確保と配線工事

配線に関する注意事項は「配線ケーブルご使用の際のご注意」をお読みください。
配線工事時はケーブルを無理に伸ばしたり曲げたりしないで下さい。
必要以上な圧力をかけると、内部で折れたり切断されたりします。
また、カメラ側と機器側（モニター等）の両末端は若干たわみが出る程度の余裕な距離の確保をお願い致します。

※ 一体型ケーブルを使用する際の注意事項

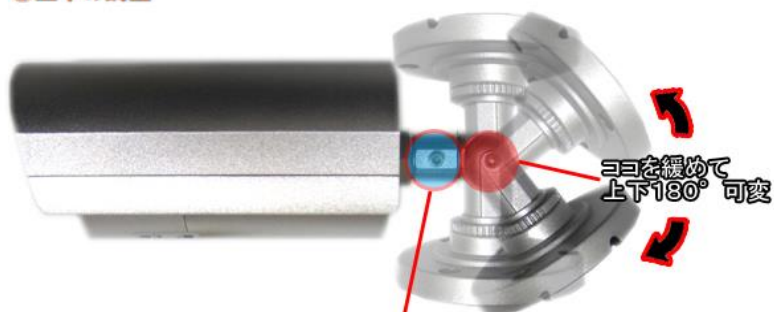
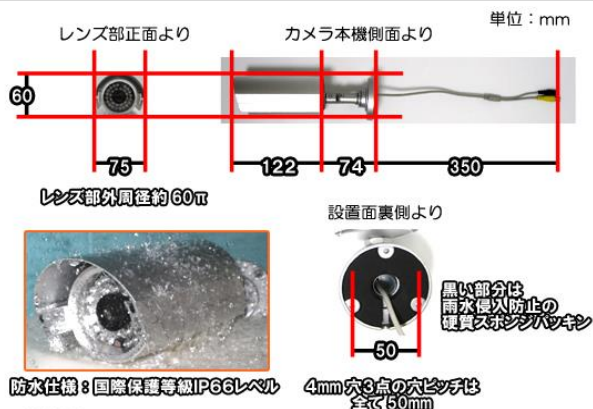
当ケーブルの両端コネクタ形状は異なります。
従って、当ケーブルを配線する場合以下のようになるよう配線をお願い致します。

4．カメラの設置

前頁の2で選定した止め金具を使用してカメラを確実に固定してください。
またカメラ設置の際、配線したケーブルとの接続をしておいてください。
その後、機器側（モニター等）を接続してください。
そして、最後にカメラへ電源供給するアダプタを接続してください。

5．カメラ映像画角の調整

モニターに映像を映し出しながら、次頁の方法に従って画角を調整してください。
調整が終わったら、確実に固定してください。

７．カメラ映像画角調整方法

調整は付属の六角レンチをご利用ください。

8. カメラ仕様

カメラ入力電源	DC12V LED消灯:150mA LED点灯:250mA
消費電力	LED消灯:0.72W LED点灯:2.4W
外観寸法	レンズ正面より：高さ60mm-横75mm-奥行190mm ※取付台含む
重量	約330g
外観仕上	材質：スチール 色：シルバーメタリック 防さび仕様
国際保護等級	IP66
付帯機能	昼夜自動赤外線暗視切替センサー内蔵
最低照度	赤外線暗視稼働時：0.01Lux
設置可能場所	屋内・屋外両用（防滴・防雨仕様）
搭載ＣＣＤ	ES-CW311HV　1/3" Sharp Super HAD CCD Sensor ES-CW311HS(M)　1/3" Sony Effio CCD Sensor
総画素数	ES-CW311HV　約41万画素 ES-CW311HS(M)　約48万画素
信号方式	PAL/NTSC
解像度	ES-CW311HV ES-CW311HS(M)
搭載レンズ	ES-CW311HV･HS(M)/A･AV：固定ズームレンズ(8mm) ES-CW311HV･HS(M)/B･BV：広角レンズ(6mm) ES-CW311HV･HS(M)/C･CV：超広角レンズ(3.6mm) ※レンズ名称は当社比より商品識別表記
視野角	ES-CW311HV･HS(M)/A･AV：水平約33°垂直約25° ES-CW311HV･HS(M)/B･BV：水平約43°垂直約33° ES-CW311HV･HS(M)/C･CV：水平約67°垂直約53°
電子シャッター	1/60～1/100,000sec
N/S(雑音比)	50dB
ビデオ信号出力	1Vp-p/75 Ω
音声信号出力	出力なし
ＡＧＣ（映像レベル調整）	自動調整
ホワイトバランス（色彩調整）	自動調整
バックライト（明るさ調整）	自動調整
ガンマ（色補正）	0.45
同期方式	内部同期
LED赤外線投射距離目安	25m
LED赤外線数	30灯
使用温度範囲	-5 ℃ ～ +40 ℃
使用湿度範	90 %以下

9. アフターケアについて

1. 日頃のお手入れについて

３カ月に１度は、本機の外観のホコリ等の除去をお願い致します。

2. 本機に異常が見られたとき

① 保証期間内に異常が見られた場合は、別紙保証書の保証規定をご覧ください。

② 保証期間外に異常が見られた場合ですが、一度当社へご連絡をお願い致します。
当社は安価型システム販売専門としている為、安価型商品を修理致しますと、
以下のような項目の費用が発生し、最終的には新品価格と同等になります。

1）修理部品(症状により様々）
2）修理工賃
3）諸経費
4）配送費

従いまして、原則修理は受け付けておらず、新品への更新をお勧めしております。
但し、不具合の症状の中には本機異常以外の理由で、

例１ ： 映像にノイズ発生。
実は、コネクタ接続部の接触不良で本機には問題なし。

例２ ： 映像が映らなくなった。
実は、モニターの電源が付かなくなっていた。

という事も御座いますので、機器点検は当社にて受け付けております。
エンドユーザー様より当社への発送費用は元払い（エンドユーザー様のご負担）で
お願い致します。
その点検にて軽微な症状例の場合ですが、以下に例を明記します。

例１ ： ケーブル類の接触・断線寸前（カメラ関係でよくある症例）
⇒ 修理可能

例２ ： 内部バッテリー、ＨＤＤ異常（レコーダー関係でよくある症例）
⇒ 修理可能

というように、軽微な症状例ですと修理は可能で御座います。
点検ご依頼の際は、点検結果をご報告致し、その際に軽微な症状に対する修理が
可能と判断させて頂いた場合は、お見積り金額を提示させて頂きます。

点検対象商品を当社からエンドユーザー様へお送りする際の費用はエンドユーザー様
ご負担でお願い致します。
尚、廃棄物処理は受け付けておりませんので、当社へお送りして頂いた商品は必ず
ご返送させて頂きます。

3. その他ご不明な点に付きましてはお問合せください。

合同会社エレックスシステム　℡ 045-317-9873